



浙江水利水电学院

Zhejiang University of Water Resources and Electric Power

# 本科教学质量报告

(2018-2019 学年)

2019 年 12 月

# 目 录

学校概况.....	1
一、本科教育基本情况.....	3
(一) 人才培养目标.....	3
(二) 学科专业设置情况.....	3
(三) 在校生规模.....	4
(四) 本科生生源质量.....	4
二、师资与教学条件.....	6
(一) 师资队伍.....	6
(二) 本科主讲教师情况.....	8
(三) 教学经费投入情况.....	9
(四) 教学设施应用情况.....	9
三、教学建设与改革.....	10
(一) 专业建设.....	10
(二) 课程建设.....	11
(三) 教材建设.....	11
(四) 实践教学.....	11
(五) 创新创业教育.....	12
(六) 教学改革.....	12
四、专业培养能力.....	12
(一) 人才培养目标定位与特色.....	12
(二) 专业课程体系建设.....	13
(三) 立德树人落实机制.....	13
(四) 专任教师数量和结构.....	14
(五) 实践教学.....	14
五、质量保障体系.....	14
(一) 校领导情况.....	14
(二) 教学管理与服务.....	14
(三) 学生管理与服务.....	15

(四) 质量监控.....	15
六、学生学习效果.....	15
(一) 毕业情况.....	15
(二) 就业情况.....	15
(三) 转专业与辅修情况.....	16
八、存在问题及改进措施.....	16
附录 本科教学质量报告支撑数据.....	18

## 学校概况

浙江水利水电学院是一所特色鲜明的工科类应用型本科高校，其前身可追溯到1953年的杭州水力发电学校、1956年的杭州水利学校和1958年的浙江电力专科学校，历经浙江水利电力学校、浙江水利水电学校、浙江水利水电专科学校、浙江水利水电学院等发展阶段。建校66年来，学校几易其名、数易其址，代代浙水人始终不忘水利报国的初心，勇担培育大禹传人的使命，走过了不凡历程。2004年时任浙江省委书记习近平在贺信中对我校提出了“建设高质量、有特色的水利水电学校”的批示和期望，为学校发展指明了方向。2013年学校更名为浙江水利水电学院，2014年实现浙江省人民政府与水利部共建，2017年获批准士学位授予单位，2019年列入浙江省应用型建设试点示范院校，学校各项事业步入蓬勃发展期。

学校坐落于历史文化名城、世界风景游览胜地杭州，占地面积82.06万平方米，校舍总建筑面积28.83万平方米。校园环境清新优雅，是求知问学的理想园地。学校现有全日制在校生9459人，其中本科生7207人；现有教职工745人，专任教师476人，其中高级职称教师占46%，硕士以上教师占84.87%，拥有共享院士、国家杰青、外国专家、省一流学科带头人、省中青年学科带头人、省宣传文化系统“五个一批”、省“151人才”等高层次人才和浙江高水平创新团队，并有全国模范教师、国务院特殊津贴获得者、浙江省劳模、省级教学名师、省优秀教师等10人。学校教学仪器设备总值1.66亿元，信息化在教育教学中广泛应用，图书馆是浙江省水利水电文献资源收藏最丰富的图书馆之一。

学校全面落实立德树人根本任务，坚持应用型办学定位，秉持“理实结合、实践育人”的人才培养理念，主推SWH-CDIO-E工程教育模式，培养适应区域经济社会和水利行业发展需要的高素质应用型人才，初步形成了以工学门类为主体，以水利水电为特色，多学科协调发展的学科专业体系。现设11个二级学院，2个教学部和2个研究机构，开设工学、理学、管理学、经济学和文学等5大学科门类的本专科专业32个，其中本科专业26个。拥有浙江省一流学科建设项目6个、浙江省优势专业建设项目1个、浙江省特色专业7个。建有教育部与浙江省协同育人项目34个，省部级实验教学示范中心3个，以第一完成单位获得国家级教学成果二等奖1项、浙江省教学成果一等奖5项、二等奖9项。

学校注重科技创新与服务。对接水利和环境生态等领域的重大需求，以水利水电特色学科群建设为主线，积极建设高端学术平台和高水平研究团队，以产教融合推进产学研用一体化。升本以来，获批国家级项目19项，省部级项目近100项；荣获省部级科学技术奖二等奖3项、三等奖1项、浙江省水利科技创新奖14项、浙江省社科学研究优秀成果奖2项；公开发表四大检索期刊论文及一级期刊论文近200篇；获知识产权授权1000余项；承担横向服务项目500余项，合同到款额超亿元。设有国家职业技能鉴定所，是水利行业定点培训机构；建有全国首家河（湖）长学院，是服务全国治水工作的重要基地。学校致力水文化传承与创新，以挖掘、研究和传承水文化为己任，致力打造新时代水利精神和浙

江水文化的教育传播高地。学校深化国际合作与交流。积极参与“一带一路”建设，探索教师学术交流和科研合作、中外合作办学，努力拓宽师生的国际化视野。

学校注重学生实践能力的培养，素质教育硕果累累。近年来，学生在参加的各种学科和体育竞赛中，获得了大量国家和省级奖励。建校 65 年来，学校培养了一大批水利、电气、机械等方面的专业人才，不少已成为水利系统管理部门或企业的领导和业务骨干，历届毕业生中有 200 余名担任了市、县（市、区）水利局副局长以上领导职务，学校被誉为浙江水利水电人才培养的摇篮。

# 一、本科教育基本情况

## （一）人才培养目标

### 1. 学校的定位

发展目标定位：建设特色鲜明的高水平应用型大学；

办学类型定位：应用型本科院校；

办学层次定位：以举办全日制本科教育为主；

人才培养定位：培养适应区域经济社会和水利行业发展需要的高素质应用型人才；

服务面向定位：立足水利、服务浙江、面向全国；

学科发展定位：以工学为主体，水利水电为特色，多学科协调发展。

### 2. 发展目标

到 2023 年，建校 70 周年之际，在高标准通过本科教学工作合格评估的基础上，通过建设，基本达到申报硕士学位授予单位的条件，争取列入省硕士学位授予单位立项建设。到 2025 年，完全达到申报硕士学位授予单位的条件，建成在区域和行业有优势、省内有较大影响力的应用型高校。到 2033 年，建校 80 周年之际，人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新、国际交流合作等方面的核心指标全面提升，基本达到申报更名大学的条件；到 2035 年，完全达到申报更名大学的条件，建成特色鲜明、省内知名、国内有较大影响力的应用型大学。到本世纪中叶，建校 100 周年之际，办学质量和声誉得到社会公认，全面建成特色鲜明、国内知名、有国际影响力的高水平应用型大学。

## （二）学科专业设置情况

学校现有本科专业 26 个，其中工学专业 19 个（占 73.08%）、理学专业 1 个（占 3.85%）、文学专业 1 个（占 3.85%）、经济学专业 1 个（占 3.85%）、管理类专业 4 个（占 15.38%）。

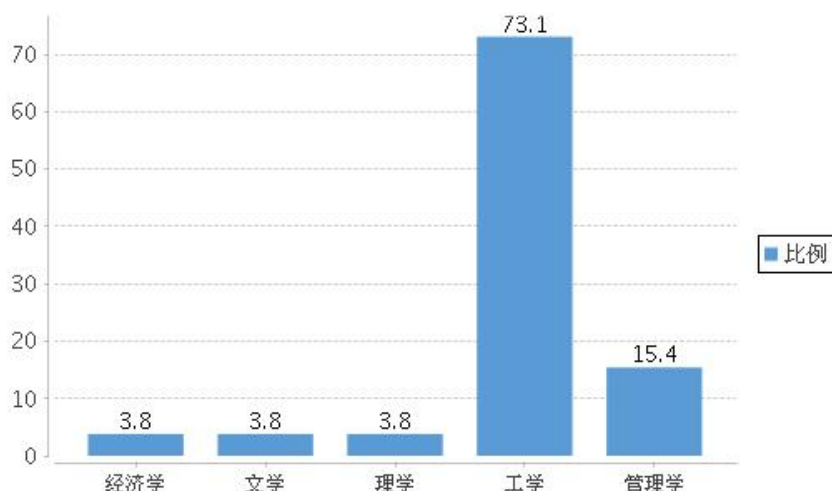


图 1 各学科专业占比情况

学校现有省级一流学科 5 个。

### (三) 在校生规模

目前全校共有本科在校生 7,207 人（一年级 2,448 人，二年级 2,075 人，三年级 1,352 人，四年级 1,332 人）。

目前学校全日制在校生总规模为 9,459 人，本科生数占全日制在校生总数的比例为 76.19%。

各类在校生的人数情况如表 1 所示（按时点 2019 年 9 月 30 日统计）。

表 1 各类学生人数一览表

普通本科生数	普通高职(含专科)生数	普通预科生数	函授学生数
7,207	2,228	24	690

### (四) 本科生生源质量

2019 年，学校计划招生 2,450 人，实际录取考生 2,487 人，其中专升本招生中，根据招生章程，同分超录了 37 人，因此实际录取率为 101.51%；实际报到 2,451 人，实际报到率为 98.55%。自主招生 0 人，招收特长生 0 人，招收本省学生 1,602 人。

学校面向全国 18 个省招生，其中理科招生省份 17 个，文科招生省份 13 个。

生源情况详见下表，学校按照 26 个专业进行招生。

表 2 生源情况

省份	批次	录取数			批次最低控制线 (分)			当年录取平均分与批次最低控制线的差值(分)		
		文科	理科	不分文理	文科	理科	不分文理	文科	理科	不分文理
江苏省	本科批招生	4	31	0	277	307	0	55.8	39	--
内蒙古自治区	本科批招生	12	18	0	436	352	0	75.8	116.1	--
广西壮族自治区	本科批招生	13	67	0	388	347	0	101.9	138.6	--
安徽省	本科批招生	0	25	0	0	426	0	--	77.2	--

省份	批次	录取数			批次最低控制线 (分)			当年录取平均分与批次最低控 制线的差值(分)		
		文科	理科	不分文 理	文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分文理
河北省	本科批 招生	0	24	0	0	379	0	--	132.2	--
陕西省	本科批 招生	2	23	0	400	363	0	114.1	106.5	--
河南省	本科批 招生	13	87	0	447	385	0	84.6	118.2	--
福建省	本科批 招生	2	23	0	464	393	0	72.5	90.5	--
四川省	本科批 招生	9	61	0	472	459	0	59.7	74.3	--
甘肃省	本科批 招生	3	52	0	400	366	0	104.9	100.3	--
贵州省	本科批 招生	19	131	0	453	369	0	60.9	73.9	--
云南省	本科批 招生	13	37	0	480	435	0	61.1	80.8	--
湖北省	本科批 招生	4	16	0	445	388	0	84.6	109.1	--
山西省	第二批 次招生 A	0	36	0	0	432	0	--	40.8	--
湖南省	本科批 招生	0	10	0	0	448	0	--	48	--
江西省	本科批 招生	2	78	0	502	449	0	50	70	--
新疆维 吾尔自 治区	本科批 招生	9	61	0	387	326	0	91.6	74.7	--
浙江省	本科批 招生	0	0	1,065	0	0	496	--	--	59.2



## 二、师资与教学条件

### (一) 师资队伍

学校现有专任教师 476 人、外聘教师 120 人，折合教师总数为 536 人，外聘教师与专任教师人数之比为 0.25:1。

按折合学生数 9,528 计算，生师比为 17.78。

专任教师中，“双师型”教师 207 人，占专任教师的比例为 43.49%；具有高级职称的专任教师 219 人，占专任教师的比例为 46.01%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师 404 人，占专任教师的比例为 84.87%。

近两学年教师总数详见表 3。

表 3 近两学年教师总数

统计时点	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	生师比
2019 年 9 月 30 日	476	120	536	17.78
2018 年 9 月 30 日	437	133	503.5	18.75

教师队伍职称、学位、年龄的结构详见表 4。

表 4 专任教师队伍职称、学位、年龄结构

项目	专任教师		外聘教师		
	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	
总计	476	/	120	/	
职称	正高级	62	13.03	33	27.5
	其中教授	49	10.29	16	13.33
	副高级	157	32.98	47	39.17
	其中副教授	122	25.63	31	25.83
	中级	212	44.54	29	24.17
	其中讲师	189	39.71	20	16.67
	初级	16	3.36	5	4.17
	其中助教	13	2.73	0	0
未评级	29	6.09	6	5	
最高学位	博士	169	35.5	42	35
	硕士	235	49.37	40	33.33
	学士	65	13.66	33	27.5
	无学位	7	1.47	5	4.17

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
年龄	35岁及以下	115	24.16	26	21.67
	36-45岁	233	48.95	53	44.17
	46-55岁	104	21.85	22	18.33
	56岁及以上	24	5.04	19	15.83

近两学年教师职称、学位、年龄情况见图2、图3、图4。

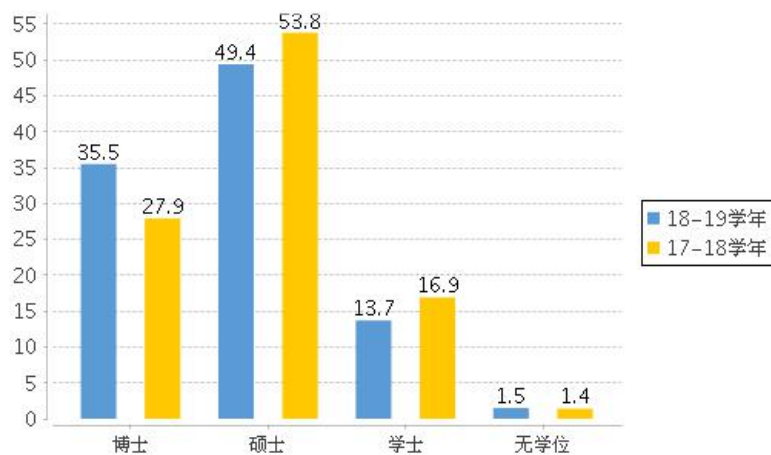


图2 近两学年专任教师学位情况 (%)

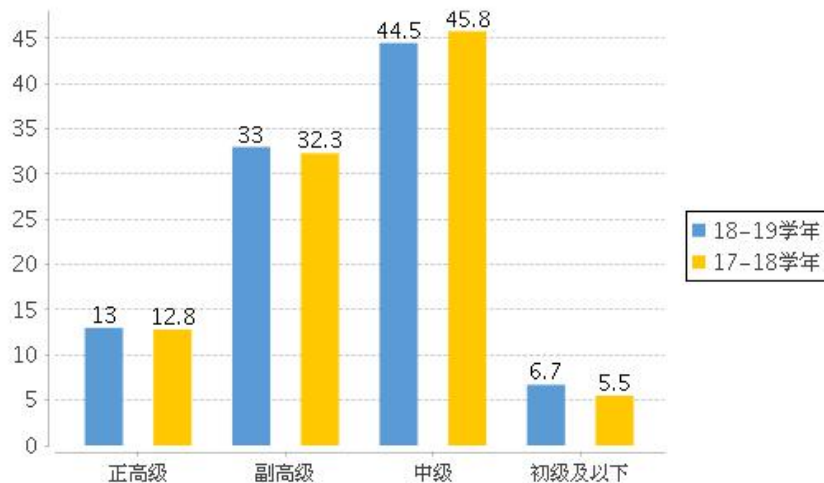


图3 近两学年专任教师职称情况 (%)

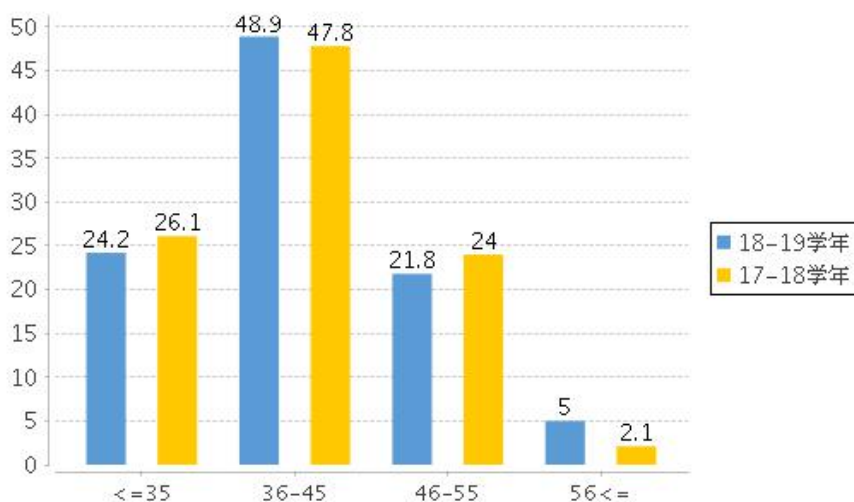


图4 近两学年专任教师年龄结构 (%)

学校目前有省级高层次人才 29 人，其中 2018 年当选 8 人；省级教学名师 3 人。学校现建设有省部级教学团队 1 个，省级高层次研究团队 1 个。

## (二) 本科主讲教师情况

本学年高级职称教师承担的课程门数为 516，占总课程门数的 56.83%；课程门次数为 941，占开课总门次的 46.7%。

正高级职称教师承担的课程门数为 164，占总课程门数的 18.06%；课程门次数为 259，占开课总门次的 12.85%。其中教授职称教师承担的课程门数为 138，占总课程门数的 15.2%；课程门次数为 228，占开课总门次的 11.32%。

副高级职称教师承担的课程门数为 403，占总课程门数的 44.38%；课程门次数为 724，占开课总门次的 35.93%。其中副教授职称教师承担的课程门数为 352，占总课程门数的 38.77%；课程门次数为 641，占开课总门次的 31.81%。

承担本科教学的具有教授职称的教师有 50 人，以我校具有教授职称教师 60 人计，主讲本科课程的教授比例为 83.33%。

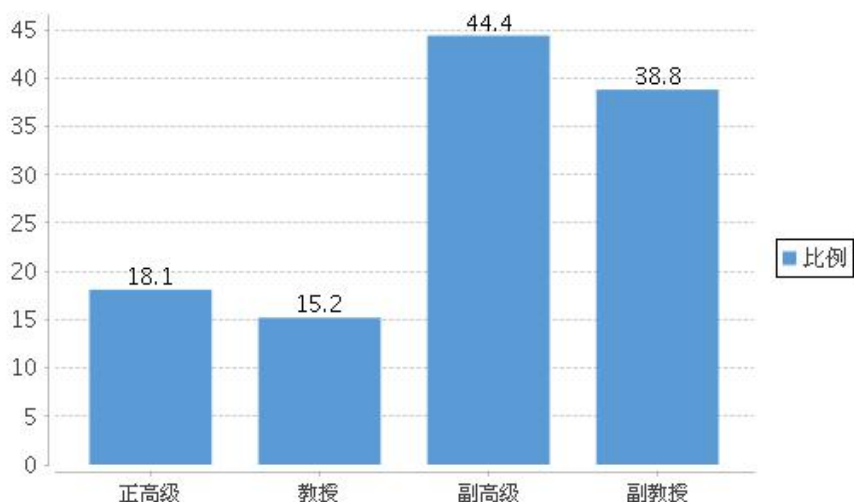


图5 各职称类别教师承担课程门数占比 (%)

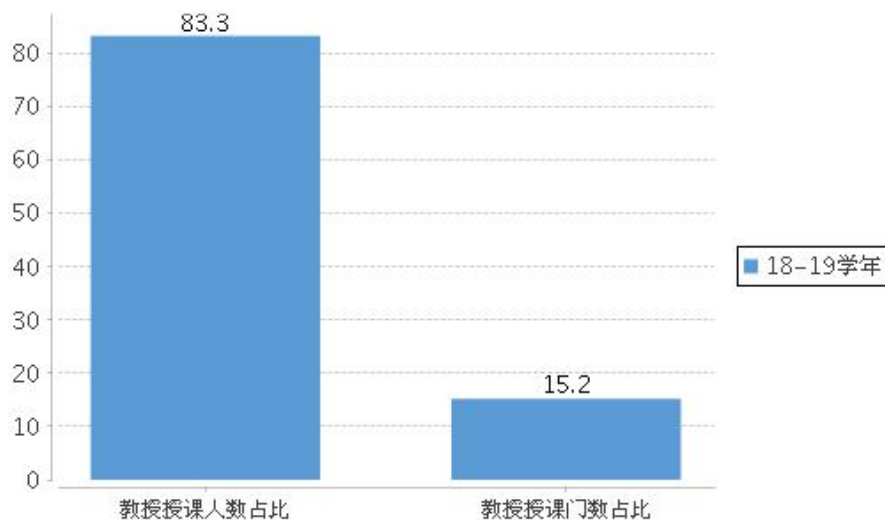


图6 近两学年教授为本科生上课情况 (%)

我校有国家级、省级教学名师3人，本学年主讲本科课程的国家级、省级教学名师2人，占比为66.67%。

本学年主讲本科专业核心课程的教授15人，占授课教授总人数比例的29.41%。高级职称教师承担的本科专业核心课程69门，占所开设本科专业核心课程的比例为57.5%。

### (三) 教学经费投入情况

2018年教学日常运行支出为2,832.47万元，本科实验经费支出为171.98万元，本科实习经费支出为195.67万元。生均教学日常运行支出为3002.09元，生均本科实验经费为238.63元，生均实习经费为271.5元。

### (四) 教学设施应用情况

#### 1. 教学用房

根据2019年统计，学校总占地面积82.056万 $m^2$ ，产权占地面积为82.056万 $m^2$ ，绿化用地面积为461,198 $m^2$ ，学校总建筑面积为29.077万 $m^2$ 。

学校现有教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共159,017.92 $m^2$ ，其中教室面积23,868.69 $m^2$ （含智慧教室面积1,433.08 $m^2$ ），实验室及实习场所面积71,281.47 $m^2$ 。体育馆面积8,801.38 $m^2$ 。拥有运动场面积达到54,036.65 $m^2$ 。

按全日制在校生9,459算，生均学校占地面积为86.75( $m^2$ /生)，生均建筑面积为30.74( $m^2$ /生)，生均绿化面积为48.76( $m^2$ /生)，生均教学行政用房面积为16.81( $m^2$ /生)，生均实验、实习场所面积7.54( $m^2$ /生)，生均体育馆面积0.93( $m^2$ /生)，生均运动场面积5.71( $m^2$ /生)。详见表5。

表5 各生均面积详细情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	820,560	86.75
建筑面积	290,770	30.74

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
绿化面积	461,198	48.76
教学行政用房面积	159,017.92	16.81
实验、实习场所面积	71,281.47	7.54
体育馆面积	8,801.38	0.93
运动场面积	54,036.65	5.71

## 2. 教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值 1.658 亿元，生均教学科研仪器设备值 1.74 万元。当年新增教学科研仪器设备值 2,533.32 万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的 18.04%。

本科教学实验仪器设备 8,265 台（套），合计总值 1.087 亿元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 162 台（套），总值 4403.83 万元，按本科在校生 7,207 人计算，本科生均实验仪器设备值 15082 元。

学校有省部级实验教学中心 3 个。

## 3. 图书馆及图书资源

截至 2018 年底，学校拥有图书馆 1 个，图书馆总面积达到 14,310.12m<sup>2</sup>，阅览室座位数 2,286 个。图书馆拥有纸质图书 942,765 册，当年新增 35,481 册，生均纸质图书 98.95 册；拥有电子期刊 1,149,060 册，学位论文 10,439,253 册，音视频 73,200 小时。2018 年图书流通量达到 73,048 本册，电子资源访问量 13,586,571 次，当年电子资源下载量 806,632 篇次。

## 4. 信息资源

学校校园网主干带宽达到 10,240Mbps。校园网出口带宽 3,172Mbps。网络接入信息点数量 4,470 个。电子邮件系统用户数 13,887 个。管理信息系统数据总量 71GB。信息化工作人员 14 人。

# 三、教学建设与改革

## （一）专业建设

我校现有 1 个省级优势专业、7 个省级特色专业。当年学校招生的本科专业 26 个。我校专业带头人总人数为 26 人，其中具有高级职称的 26 人，所占比例为 100.00%，获得博士学位的 12 人，所占比例为 46.15%。

2019 级本科培养方案中，各学科培养方案学分统计如下表 6 所示。

表6 全校各学科2019级培养方案本科专业培养方案学分统计表

学科	必修课 学分比 例	选修课 学分比 例	集中性实 践教学学 分比例	学科	必修课 学分比 例	选修课 学分比 例	实践教 学学分 比例
哲学	--	--	--	理学	78.31	21.08	31.44
经济学	75.16	24.22	21.12	工学	78.13	21.27	27.25
法学	--	--	--	农学	--	--	--
教育学	--	--	--	医学	--	--	--
文学	67.70	31.68	21.12	管理学	72.58	26.81	22.74
历史学	--	--	--	艺术学	--	--	--

## (二) 课程建设

我校已建设有7门国家级精品资源共享课程，7门省部级精品在线开放课程。MOOC课程14门，SPOC课程109门。

本学年，学校共开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共计908门、2015门次。近两学年班额统计情况详见表7。

表7 近两学年班额统计情况

班额	学年	公共必修课 (%)	公共选修课 (%)	专业课 (%)
30人及以下	本学年	5.49	10.75	18.05
	上学年	4.92	14.29	11.59
31-60人	本学年	50.58	20.43	50.98
	上学年	52.13	25.4	38.25
61-90人	本学年	22.25	31.18	28.62
	上学年	20.16	33.33	47.3
90人以上	本学年	21.68	37.63	2.36
	上学年	22.79	26.98	2.86

## (三) 教材建设

2018年，共出版教材7种（本校教师作为第一主编）。

## (四) 实践教学

### 1. 实验教学

本学年本科生开设实验的专业课程共计508门，其中独立设置的专业实验课程164门。

学校有实验技术人员 38 人，具有高级职称 3 人，所占比例为 7.89%，具有硕士及以上学位 20 人，所占比例为 52.63%。

## 2. 本科生毕业设计（论文）

本学年共提供了 1,545 个选题供学生选做毕业设计（论文）。我校共有 255 名教师参与了本科生毕业设计（论文）的指导工作，指导教师具有副高级以上职称的人数比例约占 46.67%，学校还聘请了 45 位外聘教师担任指导老师。平均每位教师指导学生人数为 5.15 人。

## 3. 实习与教学实践基地

学校现有经常使用的稳定校外实习、实训基地 160 个，本学年共接纳学生 8,871 人次。

### （五）创新创业教育

学校有开设创新创业学院，创新创业教育牵头单位为教务处。开展创业培训项目 20 项，开展创新创业讲座 18 次。

拥有创新创业教育专职教师 3 人，就业指导专职教师 2 人，创新创业教育兼职导师 82 人，组织教师创新创业专项培训 3 场次，至今有 205 人次参加了创新创业专项培训。

设立创新创业教育实践基地（平台）6 个，其中高校实践育人创新创业基地 4 个，大学生创业园 1 个，众创空间 1 个。

开设创新创业教育课程 16 门，开设职业生涯规划及就业指导课程 1 门。

本学年学校共立项建设国家级大学生创新创业训练项目 20 个（其中创新 18 个，创业 2 个），省部级大学生创新创业训练项目 10 个（其中创新 9 个，创业 1 个）。

### （六）教学改革

我校获省部级教学成果奖 3 项。（最近一届）

本学年我校教师主持建设的国家级教学研究与改革项目 1 项，省部级教学研究与改革项目 20 项，建设经费达 62.00 万元，其中国家级 5.00 万元，省部级 57.00 万元。

表 8 2018 年我校教师主持省级及以上本科教学工程项目情况

项目类型	省级项目数	总数
产学研合作协同育人项目	7	7
其他项目	5	5

## 四、专业培养能力

### （一）人才培养目标定位与特色

## 1. 聚焦区域社会发展，专业布局结构合理

学校按照“适应需求、优化结构、突出重点、强化特色”的原则，对接水利行业（产业）、现代农业、电力工业、新能源产业、地理信息产业、先进制造业、信息及“互联网+”和跨境电商等产业群。学校现设本科专业 26 个，5 大学科门类，初步形成以工学门类为主体，以水利水电为特色，工学、管理学、理学、经济学、文学等多学科协调发展的学科专业体系。在本科专业建设中，秉持“理实融合、实践育人”人才培养理念，强调软硬技能并重培养，将水文化蕴含的“水利精神、水的品质”与 CDIO 工程教育模式、OBE 教育理念对接，创新提出本土化的 SWH-CDIO-E 工程教育人才培养模式，培养适应区域经济社会和水利行业发展需要的高素质应用型人才。

## 2. 科学制订培养方案，提升专业建设内涵

制订 2019 版本科人才培养方案，出台相关原则意见，引导各专业根据高素质应用型人才培养目标，绘制课程地图，明确每门课程或教学环节在目标达成、能力培养及育人方面的作用，并根据毕业要求编制课程地图和能力达成矩阵，构建了以能力为本位的应用型人才培养课程体系。设置覆盖综合素养类、艺术教育类、文化传承类、创新创业类、科学技术类、跨文化交际类等方面的任选模块，加大课程整合力度，加强课程衔接，明确核心课程数量。突出实践育人，加强实践环节的学时比重，理工类专业的实践教学占比不低于 30%，人文社科类专业实践教学占比不低于 20%。推进创新创业教育与专业教育的有机融合，所有专业均需修读 2 个学分的创新创业课程、2 门专创融合课程，同时完成 1 个学分的素质拓展创新活动和不少于 2 个学分的科技创新训练项目。

根据学校《专业人才培养方案管理办法》，制（修）订过程必须开展广泛调研，至少要有 3 位企（行）业专家参与制（修）订过程，且须经过专业建设指导委员会审定。

### （二）专业课程体系建设

学校各专业平均开设课程 39.23 门，其中公共课 7.69 门，专业课 31.54 门；各专业平均总学时 3,309；专业平均学分为 165.23，其中各专业实践教学学分占总学分的平均比例为 34.69%。

### （三）立德树人落实机制

学校积极落实全员全程全方位育人，从思想政治理论课、通识课及专业课三类课程出发，把握“课程思政”和“思政课程”两者之间的关系，结合我校专业改革实践特点，深挖课程的育人元素，让“课程思政”润物无声，进一步发挥课堂教学的育人主渠道作用。

坚持德育为先，落实“三全育人”。全面贯彻落实全国高校思想政治工作会议和全国教育大会精神，落实立德树人根本任务，强化社会主义核心价值观引领。升本以来，连续



出台《关于加强和改进新形势下思想政治工作的实施意见》《关于加强和改进新形势下思想政治理论课的实施意见》《关于推进新形势下“课程思政”工作的实施意见》等一系列文件，统筹推进思政课程和“课程思政”建设，积极构建“十大育人”体系，把“全员育人、全程育人、全方位育人”落实到学校各项工作中。

坚持能力为重，突出应用型定位。学校主推 SWH-CDIO-E 工程教育人才培养模式，构建职业核心能力、工程基础能力、专业基本能力、专业综合能力等四大能力平台，打造能力取向的知识教育体系、实践导向的全程能力训练认证体系、素质取向的软技能养成教育体系等三个体系。各专业在学校人才培养模式下，积极探索多样化的实现路径，如土木类专业通过创建真实工程环境、电气类专业通过打造“一主两合四能五化”、水利类专业通过构建“一线三导”，实现应用型人才培养目标。

坚持以生为本，尊重个性化发展。充分尊重学生专业选择自主权，加大学生转专业力度，近三年转专业的学生共有 192 名；注重因材施教，开设了专业方向模块；推行大班讲授、小组做项目的教学方式，推动课堂从教师主体向学生主体的转变；开办创业精英班和创新实践班，建设开放性实验教学平台，助力学生创业意识和创新精神的培养。

#### **（四）专任教师数量和结构**

学校各专业专任教师生师比最高的学院是电气工程学院，生师比为 24.95；生师比最低的学院是国际教育交流学院，生师比为 7.51。

生师比最高的专业是土木工程，生师比为 28.3；生师比最低的专业是建筑环境与能源应用工程，生师比为 11.9。分专业专任教师情况参见附表 2、附表 3。

#### **（五）实践教学**

学校专业平均总学分 165.231，其中实践教学环节平均学分 42.124，占比 25.49%，实践教学环节学分最高的是地理信息科学专业（51.19），最低的是物流工程专业（32.25）。

## **五、质量保障体系**

### **（一）校领导情况**

我校现有校领导 8 名。其中具有正高级职称 7 名，所占比例为 87.50%，具有博士学位 2 名，所占比例为 25.00%。（截止到 2019 年 9 月）

### **（二）教学管理与服务**

校级教学管理人员 22 人，其中高级职称 7 人，所占比例为 31.82%；硕士及以上学位

19人，所占比例为86.36%。

院级教学管理人员28人，其中高级职称13人，所占比例为46.43%；硕士及以上学位22人，所占比例为78.57%。

教学管理人员获得省部级教学成果奖3项。

### **（三）学生管理与服务**

学校有专职学生辅导员47人，其中本科生辅导员40人，按本科生数7,207计算，学生与本科生辅导员的比例为180:1。

学生辅导员中，具有高级职称的1人，所占比例为2.13%，具有中级职称的23人，所占比例为48.94%。学生辅导员中，具有研究生学历的28人，所占比例为59.57%，具有大学本科学历的19人，所占比例为40.43%。

学校配备专职的心理咨询工作人员2名，学生与心理咨询工作人员之比为4764:1。

### **（四）质量监控**

学校有专职教学质量监控人员2人。具有高级职称的2人，所占比例为100%，具有硕士及以上学位的2人，所占比例为100%。

学校专兼职督导员61人。本学年内督导共听课1597学时，校领导和中层领导干部分别听课55、938学时。本科生参与评教覆盖面为100%。

## **六、学生学习效果**

### **（一）毕业情况**

2019年共有本科毕业生1,564人，实际毕业人数1,547人，毕业率为98.91%，学位授予率为98.9%。

### **（二）就业情况**

截至2019年8月31日，学校应届本科毕业生总体就业率达95.28%。毕业生最主要的毕业去向是企业，占83.65%。升学158人，占10.21%，其中出国（境）留学6人，占0.41%。

### **（三）转专业与辅修情况**

本学年，转专业学生44名，占全日制在校本科生数比例为0.61%。

## 七、特色发展

### 1. 理实融合，创新工程教育模式

学校以“新工科”理念为引领，坚持高素质应用型人才培养导向，倡导“软硬技能并重”，将水文化蕴含的“水利精神、水的品质”与 CDIO 工程教育模式、OBE 教育理念对接，创新提出本土化的 SWH-CDIO-E 工程教育人才培养模式，持续在工科专业中推行，在课程改革中落地。各专业构建真实的工程实践环境，推进项目制教学、案例教学和“知识+技能+态度（KSA）”的三位一体课程考核，培养既具有就业竞争力，又具有可持续发展能力的高素质应用型人才。

### 2. 校企合作，构建协同育人机制

学校以教育部“八个共同”全面推进产教融合，融行业、打组合、转模式，先后成立了宏润学院、泰瑞学院、中软国际大数据产业学院等 10 个企（产）业学院，构建协同育人机制。校企共建“教、学、训、评、拓、创”六位一体人才培养基地，实行从学生入学到就业的全程联合培养运行机制，为学生提供专业认知、人才建档、职业测评、实习对接、创业服务、就业推荐、就业跟踪等全程教学及就业指导服务。目前，学校立项 34 项教育部产学合作协同育人项目。

### 3. 校地合作，搭建产教融合平台

学校与地方政府、科研院所紧密合作，与丽水市、乐清市、浦江县、中科院合肥技术创新工程院等 12 市县区或科研院所签订校地协议。与松阳县等共建博士工作站、校外实践教学基地、河长学院培训基地等，与浙江瑞亚能源科技有限公司等开展战略合作，合作共建实验室。与市县水利部门深度对接，开展项目合作，推进技术服务。

## 八、存在问题及改进措施

### 1. 优质课程资源建设还需要大力加强

面向新时代教育的需要，目前我校的优质课程资源还有所不足。一方面是数量仍偏少，主要是选修课程还较少，而高阶性、创新性和挑战度为标准的“金课”则更少，立足学生创业意识、创新精神培养的优质实践教学资源还需丰富。另一方面，优质网络教学资源还不够，主要是特色鲜明、访问频率高的慕课资源数量还不足，采用线上线下混合式教学模式的课程仍然偏少；课程资源共享能力还偏弱，引进有影响力的网络教学资源使用还不够，有辐射力的推送还不足。第三方面，优质校本教材资源仍不够丰富，主要是校企合作编写教材较少，依托互联网资源建设的立体化教材数量还不够多，自编教材的辐射面还不够广，影响力还不够大。

为此，我们需要从三个方面着手，推进优质课程资源建设，一是从课程建设体系的四

个重点入手，重点一是积极与行业企业合作开发课程；重点二是促进教师“互联网+”教学应用，在教学内容、教学方法、考核评价等方面进行大胆地探索与改革，提高课程建设质量；重点三是在选用适应专业特点的、高质量的优秀教材基础上，推动高水平应用型教材编写，重点四是新增一批智慧教室，以条件建设促课改。二是加强学习指导提升建设能力入手。采用线上线下相结合的方式，多渠道、多途径地开展教师课程资源建设能力的培训。三是从健全转化教学资源机制入手。宣传和引导教师树立教学科研一体化理念，制定相关政策措施，把科研成果转化为教学资源的转化质量与绩效挂钩，以此来激励教师不断更新课程教学内容，编写讲义，出版优秀教材。

## **2. 教学质量监控数据有效分析利用还不够充分**

主要问题表现如下，一是质量管理过程中大量数据的处理仍采用人工方式，问题反馈不够快、处理效率不够高；二是数据采集反馈仍需人工进行梳理和分析，同时平台与学校其他信息管理系统间还存在信息壁垒，信息采集效率低下且不动态；三是没有建立对学生和教师的个体跟踪评价平台，就目前校内的传统管理方式难以全面展开。

为此，我校需要进一步加强教学质量监控的信息化建设投入、深度发挥大数据作用。即对接教育部数据采集平台，建立校内教学状态数据库，构建质量监控智能化系统，提升用数据和事实说话的能力，更好地服务于学校教学质量提升工作。

## 附录

### 本科教学质量报告支撑数据

1. 本科生占全日制在校生总数的比例 76.19%。

2. 教师数量及结构

(1) 全校整体情况

附表 1 全校专任教师数量及结构统计表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		476	/	120	/
职称结构	正高级	62	13.03	33	27.5
	其中教授	49	10.29	16	13.33
	副高级	157	32.98	47	39.17
	其中副教授	122	25.63	31	25.83
	中级	212	44.54	29	24.17
	其中讲师	189	39.71	20	16.67
	初级	16	3.36	5	4.17
	其中助教	13	2.73	0	0
	未评级	29	6.09	6	5
最高学位结构	博士	169	35.5	42	35
	硕士	235	49.37	40	33.33
	学士	65	13.66	33	27.5
	无学位	7	1.47	5	4.17
年龄结构	35岁及以下	115	24.16	26	21.67
	36-45岁	233	48.95	53	44.17
	46-55岁	104	21.85	22	18.33
	56岁及以上	24	5.04	19	15.83

## (2) 分专业情况

附表 2 分专业专任教师数量情况

专业代码	专业名称	专任教师数量	生师比	近五年新进教师	双师型教师	具有行业企业背景教师
020302	金融工程	7	21.286	4	1	0
050262	商务英语	15	19.533	3	7	0
070504	地理信息科学	6	13	5	0	0
080202	机械设计制造及其自动化	23	20.609	5	16	8
080203	材料成型及控制工程	11	15.182	5	5	6
080207	车辆工程	13	15.154	6	6	1
080503T	新能源科学与工程	12	20.917	6	7	2
080601	电气工程及其自动化	17	27.941	6	10	2
080801	自动化	11	24.727	2	9	0
080902	软件工程	23	21.913	4	19	0
080905	物联网工程	13	23	4	10	0
080906	数字媒体技术	10	15.4	1	8	0
081001	土木工程	15	28.467	6	7	0
081002	建筑环境与能源应用工程	11	11.909	3	6	3
081003	给排水科学与工程	11	26.182	4	6	2
081006T	道路桥梁与渡河工程	10	18.8	2	8	2
081101	水利水电工程	35	18.486	14	17	8
081102	水文与水资源工程	10	15.3	6	7	3
081103	港口航道与海岸工程	10	16.8	6	5	4
081201	测绘工程	12	25.25	2	10	0
082305	农业水利工程	16	16.688	5	10	4
120103	工程管理	12	19.833	3	6	1
120105	工程造价	11	24.182	3	6	2
120205	国际商务	12	24.667	4	8	0
120206	人力资源管理	12	26.75	3	8	0
120602	物流工程	11	19.455	3	5	0

附表3 分专业专任教师职称、学历结构

专业代码	专业名称	专任教师总数	职称结构				学历结构		
			教授		副教授	中级及以下	博士	硕士	学士及以下
			数量	授课教授比例%					
020302	金融工程	7	2	100	1	0	4	3	0
050262	商务英语	15	1	100	4	0	0	10	5
070504	地理信息科学	6	1	100	1	2	4	2	0
080202	机械设计制造及其自动化	23	2	100	5	3	7	14	2
080203	材料成型及控制工程	11	1	100	1	3	5	6	0
080207	车辆工程	13	1	0	6	4	7	2	4
080503T	新能源科学与工程	12	0	0	5	0	6	2	4
080601	电气工程及其自动化	17	3	66.7	5	0	8	4	5
080801	自动化	11	2	100	2	0	4	5	2
080902	软件工程	23	2	50	7	2	4	15	4
080905	物联网工程	13	1	100	6	1	7	6	0
080906	数字媒体技术	10	0	0	2	0	0	10	0
081001	土木工程	15	3	100	6	1	7	6	2
081002	建筑环境与能源应用工程	11	0	0	1	2	3	5	3
081003	给排水科学与工程	11	1	100	2	1	3	7	1
081006T	道路桥梁与渡河工程	10	0	0	5	0	2	7	1
081101	水利水电工程	35	4	75	6	8	17	15	3
081102	水文与水资源工程	10	1	100	1	0	9	1	0
081103	港口航道与海岸工程	10	0	0	2	3	6	3	1
081201	测绘工程	12	0	0	5	0	5	7	0
082305	农业水利工程	16	2	100	4	2	7	8	1
120103	工程管理	12	1	100	2	2	4	4	4
120105	工程造价	11	2	100	4	2	2	7	2
120205	国际商务	12	2	100	5	2	5	7	0
120206	人力资源管理	12	3	100	5	0	4	7	1
120602	物流工程	11	1	100	4	1	3	7	1

### 3. 专业设置及调整情况

附表 4 专业设置及调整情况

本科专业总数	当年本科招生专业总数	新专业名单	当年停招专业名单
26	26	水文与水资源工程, 土木工程, 商务英语, 新能源科学与工程, 软件工程, 给排水科学与工程, 工程造价, 自动化, 物联网工程, 工程管理, 国际商务, 港口航道与海岸工程, 道路桥梁与渡河工程, 材料成型及控制工程, 车辆工程, 物流工程, 金融工程, 建筑环境与能源应用工程, 数字媒体技术, 地理信息科学	

4. 全校整体生师比 17.78: 1, 各专业生师比参见附表 2。
5. 生均教学科研仪器设备值(元) 17405.78。
6. 当年新增教学科研仪器设备值(万元) 2533.32。
7. 生均图书(册) 98.95。
8. 电子期刊(种类) 1149060。
9. 生均教学行政用房(平方米) 16.81, 生均实验、实习场所面积(平方米) 7.54。
10. 生均本科教学日常运行支出(元) 3002.09。
11. 本科专项教学经费(自然年度内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额)(万元) 1293.28。
12. 生均本科实验经费(自然年度内学校用于实验教学运行、维护经费生均值)(元) 238.63。
13. 生均本科实习经费(自然年度内用于本科培养方案内的实习环节支出经费生均值)(元) 271.5。
14. 全校开设课程总门数 1,020。
15. 主讲本科课程的教授占教授总数的比例(不含讲座) 83.33%。
16. 教授讲授本科课程占课程总门次数的比例 11.32%, 各专业教授讲授本科课程占课程总门次数的比例参见附表 3。
17. 应届本科生毕业率 98.91%, 分专业本科生毕业率见附表 5。

附表 5 分专业本科生毕业率

专业代码	专业名称	毕业班人数	毕业人数	毕业率(%)
050262	商务英语	76	75	98.68
080202	机械设计制造及其自动化	149	149	100
080503T	新能源科学与工程	72	72	100
080601	电气工程及其自动化	240	239	99.58
080902	软件工程	90	87	96.67
081001	土木工程	204	203	99.51



081003	给排水科学与工程	71	71	100
081101	水利水电工程	277	276	99.64
081102	水文与水资源工程	42	39	92.86
081201	测绘工程	116	111	95.69
082305	农业水利工程	62	62	100
120105	工程造价	76	75	98.68
120206	人力资源管理	89	88	98.88
全校整体		1,564	1547	98.91

18. 应届本科毕业生学位授予率 98.9%，分专业本科生学位授予率见附表 6。

附表 6 分专业本科生学位授予率

专业代码	专业名称	毕业班人数	获得学位人数	学位授予率 (%)
050262	商务英语	76	74	97.37
080202	机械设计制造及其自动化	149	149	100
080503T	新能源科学与工程	72	72	100
080601	电气工程及其自动化	240	238	99.17
080902	软件工程	90	84	93.33
081001	土木工程	204	202	99.02
081003	给排水科学与工程	71	71	100
081101	水利水电工程	277	275	99.28
081102	水文与水资源工程	42	36	85.71
081201	测绘工程	116	106	91.38
082305	农业水利工程	62	62	100
120105	工程造价	76	74	97.37
120206	人力资源管理	89	87	97.75
全校整体		1,564	1530	97.83

19. 应届本科毕业生初次就业率 95.28%，分专业毕业生就业率见附表 7。

附表 7 分专业毕业生就业率

专业代码	专业名称	就业率	其中				
			协议就业率	升学率		灵活就业率	自主创业比例
				境内升学	境外深造		
050262	商务英语	89.33	76	10.67	2.66	0	0
080202	机械设计制造及其自动化	95.97	83.22	12.08	0.67	0	0
080503T	新能源科学与工程	100	90.28	8.33	1.39	0	0

080601	电气工程及其自动化	97.91	91.63	5.44	0.42	0	0.42
080902	软件工程	90.8	86.2	3.45	1.15	0	0
081001	土木工程	93.6	85.72	7.88	0	0	0
081003	给排水科学与工程	97.18	90.14	7.04	0	0	0
081101	水利水电工程	95.65	76.09	19.56	0	0	0
081102	水文与水资源工程	94.87	79.49	15.38	0	0	0
081201	测绘工程	95.5	87.39	7.21	0	0	0.9
082305	农业水利工程	96.77	83.87	12.9	0	0	0
120105	工程造价	96	90.67	5.33	0	0	0
120206	人力资源管理	92.05	87.5	3.41	0	0	1.14
全校整体		95.28	84.87	9.83	0.39	0	0.19

20. 体质测试达标率 95.09%，分专业体质测试合格率见附表 8。

附表 8 分专业体质测试合格率

专业代码	专业名称	参与测试人数	测试合格人数	合格率 (%)
020302	金融工程	69	66	95.65
050262	商务英语	284	277	97.54
080202	机械设计制造及其自动化	407	378	92.87
080203	材料成型及控制工程	101	95	94.06
080207	车辆工程	126	119	94.44
080503T	新能源科学与工程	236	223	94.49
080601	电气工程及其自动化	374	344	91.98
080801	自动化	191	183	95.81
080902	软件工程	370	346	93.51
080905	物联网工程	170	161	94.71
080906	数字媒体技术	62	56	90.32
081001	土木工程	306	286	93.46
081002	建筑环境与能源应用工程	60	58	96.67
081003	给排水科学与工程	287	273	95.12
081006T	道路桥梁与渡河工程	111	107	96.4
081101	水利水电工程	623	600	96.31
081102	水文与水资源工程	145	136	93.79
081103	港口航道与海岸工程	95	87	91.58
081201	测绘工程	330	318	96.36
082305	农业水利工程	252	243	96.43

120103	工程管理	167	161	96.41
120105	工程造价	271	261	96.31
120205	国际商务	207	205	99.03
120206	人力资源管理	312	299	95.83
120602	物流工程	129	124	96.12
全校整体		5,685	5,406	95.09

#### 21. 学生学习满意度（调查方法与结果）

新生座谈会（第一学期期中，学校统一组织）、在校生座谈会（每学期一次，各二级学院分头组织）、毕业生座谈会（第八学期期末，学校统一组织）、学生评教及毕业生回访等多种方式综合。通过对往届毕业生回访，毕业生总体满意度86.69、升学率16.93%、对母校推荐度81.03，均大大高于全省平均水平。毕业生对就业求职服务总体满意度为79.43，其中本科满意度为77.47。我校毕业生对母校满意度近年来均位列全省本科高校前十。

#### 22. 用人单位对毕业生满意度（调查方法与结果）

因浙江省教育评估院对2018届浙江省高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告暂未发布，故此项内容暂无法准确提供。此处提供《2017届浙江省高校毕业生职业发展状况及人才培养质量调查报告》供参考。用人单位对我校毕业生的满意度从综合素质、实践能力、专业水平、创新能力、管理能力、合作与协调能力、人际沟通能力及心理素质及抗压能力等方面进行了全面评测，结果是综合能力得分90.44，全省排名19；实践能力得分91.07，全省排名19；专业水平得分89.31，全省排名22；创新能力得分87.92，全省排名17；管理能力得分88.68，全省排名12；合作与协调能力得分90.69，全省排名19；人际沟通能力能力得分91.07，全省排名16；心理素质及抗压能力得分90.82，全省排名14。

总体评价为：本校毕业生具有良好的道德品质，专业理论过硬，具有较强的实践动手能力和自主学习能力，业务能力、适应能力较强，踏实肯干、综合素质高。

根据《浙江水利水电学院2019届毕业生就业状况跟踪调查报告》，2019届毕业生总体的专业相关度较2018届提高15.54个百分点，比2017届提高15.99个百分点。